



# Congenital malformations 2020

## Prevalence of malformations has remained stable

### MAIN FINDINGS

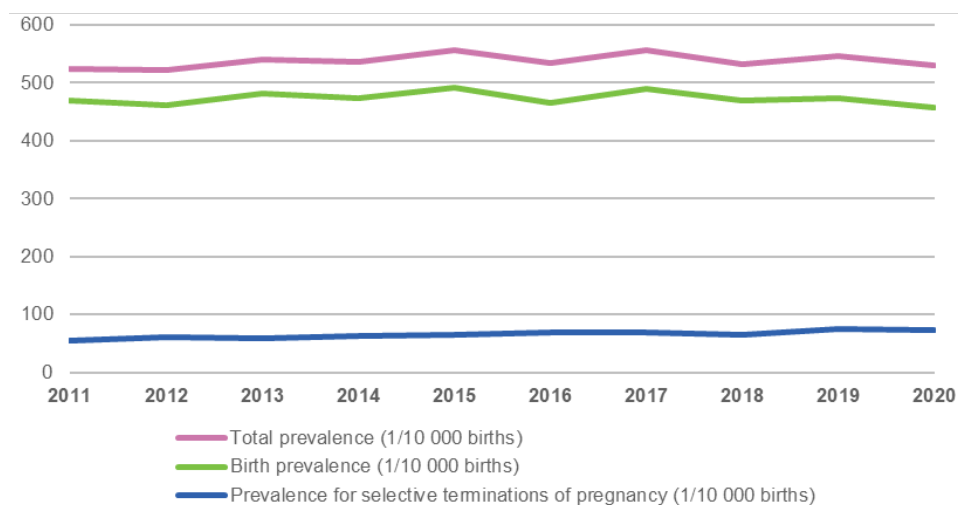
- Congenital malformations were detected in 4.6 per cent of live born infants.
- Malformations were diagnosed in 24.1 per cent stillbirths and infant deaths.
- In 2020, 338 pregnancies were terminated due to major congenital malformations.

In Finland, major congenital malformations were found in a total of 2,137 stillborn and live born infants in 2020. Malformations were diagnosed in 4.6 per cent of live born and 10.7 per cent of stillborn infants. Of infants who were stillborn or died during their first year of life, a total of 24.1 per cent were diagnosed with a congenital malformation.

The total prevalence of malformation cases (per births and terminations of pregnancy performed for fetal indications) was 531/10,000 births in 2020. In 2011–2020, the annual total prevalence of malformation cases was on average 538/10,000 births, or an average of 2,888 cases a year.

In 2020, 338 pregnancies were terminated because of fetal malformations. The prevalence of terminations of pregnancy for fetal indications was 72/10,000 births in 2020, whereas this figure was on average 65/10,000 births a year in 2011–2020. Of major congenital malformation cases, approximately 12 per cent were terminations of pregnancy for fetal indications in 2020, and this proportion has changed little in 2011–2020.

**Figure 1. Prevalence of cases with major congenital malformations (1/10,000 births) in 2011–2020 (births and selective terminations of pregnancy are included in the total prevalence).**



---

[www.thl.fi/statistics/congenitalmalformations](http://www.thl.fi/statistics/congenitalmalformations)

---



**Finnish institute for health and welfare**

ISSN 1798-0887

## **Appendix Tables**

*Appendix Table 1: Cases with congenital malformations 2011–2020*

*Appendix Table 2: Congenital malformations monitored internationally 2011–2020*

*Appendix Table 3: Cases with congenital malformations by areas of special responsibility of university hospitals 2011–2020 in continental Finland*

**Liitetaulukot/Tabellbilagor/Appendix Tables:**

**Liitetaulukko 1: Epämuodostumatapaukset 2011–2020**

Bilagetabell 1: Missbildningsfallen 2011–2020

*Appendix Table 1: Cases with congenital anomalies 2011–2020*

**Liitetaulukko 2: Kansainvälisesti seurattavia epämuodostumia 2011–2020**

Bilagetabell 2: Missbildningar som monitoreras internationellt 2011–2020

*Appendix Table 2: Congenital anomalies monitored internationally 2011–2020*

**Liitetaulukko 3: Epämuodostumatapaukset yliopistollisten sairaaloiden erityisvastualueittain<sup>1,2</sup> 2011–2020 Manner-Suomessa**

Bilagetabell 3: Missbildningsfall enligt universitetsjukhusens specialansvarsområde<sup>1,2</sup> 2011–2020 på Fastlandsfinland

*Appendix Table 3: Cases with congenital anomalies by areas of special responsibility of university hospitals<sup>1,2</sup> 2011–2020 in Mainland Finland*

## Liitetaulukko 1: Epämuodostumatapaukset 2011–2020

Bilagetabell 1: Missbildningsfallen 2011–2020

Appendix Table 1: Cases with congenital anomalies 2011–2020

### Epämuodostumatapausten lukumäärä – Antalet missbildningar – Number of cases with congenital anomalies

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
<b>Elävänä syntyneitä</b> – Levande födda – Live births	2 803	2 732	2 806	2 716	2 715	2 473	2 459	2 221	2 158	2 124	2 521
<b>Kuolleena syntyneitä</b> – Dödfödda – Stillbirths	30	28	15	24	23	24	26	24	14	13	22
<b>Sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskaudenkeskeytykset</b> – Selektiva aborter p.g.a. missbildningar hos fostret – Selective terminations of pregnancy	330	364	337	360	360	371	350	306	338	338	345
<b>Yhteensä</b> – Totalt – Total	3 163	3 124	3 158	3 100	3 098	2 868	2 835	2 551	2 510	2 475	2 888

### Epämuodostumatapausten esiintyvyyksi<sup>1</sup> - Prevalensen för missbildningsfallen<sup>1</sup> - Prevalence of cases with major congenital anomalies<sup>1</sup>

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
<b>Kokonaisesiintyvyyksi (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset, 1/10 000 syntynyttä lasta)</b> - Total prevalens (födda barn och selektiva aborter p.g.a. missbildningar hos fostret, 1/10 000 födda barn) - Total prevalence (births and selective terminations of pregnancy due to major congenital anomalies, 1/10 000 births)	525	522	540	536	556	535	557	532	547	531	538
<b>Esiintyvyyksi syntyneillä (1/10 000 syntynyttä lasta)</b> - Prevalens hos födda barn (1/10 000 födda barn) - Birth prevalence (1/10 000 births)	470	461	482	474	491	466	489	469	474	458	473
<b>Sikiön epämuodostuman perusteella tehtyjen raskaudenkeskeytyksien esiintyvyyksi (1/10 000 syntynyttä lasta)</b> – Prevalensen för selektiva aborter p.g.a. missbildningar hos fostret (1/10 000 födda barn) – Prevalence of selective terminations of pregnancy (1/10 000 births)	55	61	58	62	65	69	69	64	74	72	65

### Kuolleisuus – Dödlighet – Mortality

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
<b>Imeväisiässä kuolleita</b> – Döda spädbarn – Infant deaths	63	66	38	53	43	39	38	40	36	39	46
<b>Osuus kaikista kuolleena syntyneistä ja imeväisiässä kuolleista (%)<sup>1</sup></b> – Andel av alla dödfödda och döda spädbarn (%) <sup>1</sup> – Proportion of all stillbirths and infant deaths (%) <sup>1</sup>	30,5	31,4	20,7	26,6	24,6	24,3	25,9	26,7	23,0	24,1	25,8

<sup>1</sup> Kaikkien kuolleena syntyneiden ja imeväisiässä kuolleiden määrät syntyneiden lasten rekisterin (THL) sekä kuolemansyytilaston (Tilastokeskus) mukaan.

Antalet alla dödfödda och döda spädbarn enligt registret över födelser (THL) och statistik över dödsorsaker (Statistikcentralen).

Number of all stillbirths and infant deaths according to the Medical Birth Register (THL) and statistics on causes of death (Statistics Finland).

**Liitetaulukko 2: Kansainvälisesti seurattavia epämuodostumia 2011–2020**

Bilagetabell 2: Missbildningar som monitoreras internationellt 2011–2020

Appendix Table 2: Congenital anomalies monitored internationally 2011–2020

**Kokonaisesiintyvyyys (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset, 1/10 000 syntynyttä lasta)**

Total prevalens (födda barn och selektiva aborter utförda på grund av missbildningar hos fostret, 1/10 000 födda barn)

Total prevalence (births and selective terminations of pregnancy due to major congenital anomalies 1/10 000 births)

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
<b>Hermoston epämuodostumat</b> - Nervsystemet - <i>Nervous system</i>	49	46	35	39	37	36	39	32	35	36	38
<b>Anenkefalia (aivottomuus)</b> - Anencefali - <i>Anencephaly</i>	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4
<b>Spina bifida (selkäränkahalkio)</b> - Spina bifida - <i>Spina bifida</i>	4	4	2	4	5	4	5	3	4	3	4
<b>Sydänapämuodostumat</b> - Hjärtanomalier - <i>Heart defects</i>	306	283	278	264	260	257	273	237	258	250	267
<b>Vajaakehittynyt sydämen vasen puolisko</b> - Hypoplastiskt vänsterkammarsyndrom - <i>Hypoplastic left heart syndrome (HLHS)</i>	5	4	4	5	4	4	5	4	6	4	4
<b>Aortan koarktaatio</b> - Koarktation av aorta - <i>Coarctation of aorta</i>	12	9	8	11	8	11	10	7	11	9	9
<b>Falot'n tetralogia / pentalogia</b> - Fallots tetralogi / pentalogi - <i>Tetralogy / Pentalogy of Fallot (TOF)*</i>	2	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4
<b>Hengityselinten epämuodostumat</b> - Anomalier av respirationsorgan - <i>Respiratory system anomalies</i>	11	10	11	8	8	8	8	7	10	9	9
<b>Huulisuulakihalkio</b> - Kluven läpp med eller utan kluven gom - <i>Cleft lip with or without cleft palate (CL/P)</i>	9	10	12	12	10	8	6	9	11	8	10
<b>Suulakihalkio</b> - Kluven gom - <i>Cleft palate (CP)</i>	12	12	11	11	10	12	9	10	12	12	11
<b>Ruokatorven umpeuma / ahtauma</b> - Atresi / stenosis av esofagus - <i>Oesophageal atresia / stenosis</i>	5	3	5	5	3	4	5	5	5	4	4
<b>Gastrokiisi (vatsahalkio)</b> - Gastroschisis - <i>Gastroschisis</i>	2	4	4	2	3	3	2	3	2	3	3
<b>Omfaloseele (napanuoratyrä)</b> - Omfalocele - <i>Omphalocele</i>	7	6	5	5	5	6	6	7	8	4	6
<b>Raajaepämuodostumat</b> - Extremiter - <i>Limbs</i>	111	103	98	102	111	95	102	102	102	98	102
<b>Molempien munuaisten puuttuminen / vajaakehittyneisyys</b> - Njuragenesi / dysgenesi, dubbelsidig - <i>Renal agenesis / dysgenesis, bilateral</i>	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1
<b>Trisomia 21</b> - Trisomi 21 - <i>Trisomy 21</i>	28	25	27	28	28	34	31	31	37	35	30
<b>Trisomia 18</b> - Trisomi 18 - <i>Trisomy 18</i>	10	8	7	8	8	10	11	10	10	9	9
<b>Trisomia 13</b> - Trisomi 13 - <i>Trisomy 13</i>	3	3	3	1	3	2	3	4	4	4	3

\* Esiintyvyyksiluvut korjattu 15.11.2023. Aikaisemmat tiedot saatavissa pyydettyäessä.

**Epämuodostumatapausten lukumäärä (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset)**

Antalet missbildningar (alla födda barn och selektiva aborter p.g.a. missbildning hos fostret)

Number of cases with congenital anomalies (all births and selective terminations of pregnancy)

	Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination										2011–2020 keskiarvo
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
<b>Hermoston epämuodostumat</b> - Nervsystemet - <i>Nervous system</i>	205	200	160	178	175	163	164	131	128	148	165
<b>Anenkefalia (aivottomuus)</b> - Anencefali - <i>Anencephaly</i>	22	32	21	24	23	18	21	15	17	20	21
<b>Spina bifida (selkäränkahalkio)</b> - Spina bifida - <i>Spina bifida</i>	24	21	14	20	25	21	24	16	20	16	20
<b>Sydänapämuodostumat</b> - Hjärtanomalier - <i>Heart defects</i>	1 244	1 233	1 228	1 196	1 191	1 135	1 117	951	959	938	1 119
<b>Vajaakehittynyt sydämen vasen puolisko</b> - Hypoplastiskt vänsterkammarsyndrom - <i>Hypoplastic left heart syndrome (HLHS)</i>	26	21	22	30	22	20	25	17	25	20	23
<b>Aortan koarktaatio</b> - Koarktation av aorta - <i>Coarctation of aorta</i>	72	51	47	63	47	59	49	31	49	40	51
<b>Falot'n tetralogia / pentalogia</b> - Fallots tetralogi / pentalogi - <i>Tetralogy / Pentalogy of Fallot (TOF)</i>	15	26	25	24	20	22	26	15	15	14	20
<b>Hengityselinten epämuodostumat</b> - Anomalier av respirationsorgan - <i>Respiratory system anomalies</i>	58	60	56	44	43	43	38	31	44	38	46
<b>Huulisuulakihalkio</b> - Kluven läpp med eller utan kluven gom - <i>Cleft lip with or without cleft palate (CL/P)</i>	54	58	69	65	54	45	31	45	49	36	51
<b>Suulakihalkio</b> - Kluven gom - <i>Cleft palate (CP)</i>	70	73	63	58	58	63	47	47	53	57	59
<b>Ruusuansulatuselimistön epämuodostumat</b> - Anomalier av matspjälkningsorganen - <i>Digestive system anomalies</i>	196	167	179	160	148	148	156	115	108	107	148
<b>Ruokatorven umpeuma / ahtauma</b> - Atresi / stenosis av esofagus - <i>Oesophageal atresia / stenosis</i>	28	16	26	28	19	23	23	23	23	19	23
<b>Gastrokiisi (vatsahalkio)</b> - Gastroschisis - <i>Gastroschisis</i>	13	24	22	12	17	18	12	15	11	14	16
<b>Omfaloseele (napanuoratyrä)</b> - Omfalocele - <i>Omphalocele</i>	42	35	31	26	28	30	30	35	35	20	31
<b>Molempien munuaisten puuttuminen / vajaakehittyneisyys</b> - Njuragenesi / dysgenesi, dubbelsidig - <i>Renal agenesis / dysgenesis, bilateral</i>	6	6	5	6	11	2	5	3	2	3	5
<b>Raajaepämuodostumat</b> - Extremiter - <i>Limbs</i>	670	617	575	592	618	512	517	487	466	455	551
<b>Trisomia 21</b> - Trisomi 21 - <i>Trisomy 21</i>	170	148	158	161	155	178	154	146	169	161	160
<b>Trisomia 18</b> - Trisomi 18 - <i>Trisomy 18</i>	59	44	39	48	42	56	55	48	47	42	48
<b>Trisomia 13</b> - Trisomi 13 - <i>Trisomy 13</i>	17	17	18	8	14	12	14	20	16	17	15

**Liitetaulukko 3: Epämuodostumatapaukset yliopistollisten sairaaloiden erityisvastuualueittain<sup>1,2</sup> 2011–2020 Manner-Suomessa**

Bilagetabell 3: Missbildningsfall enligt universitetsjukhusens specialansvarsområde<sup>1,2</sup> 2011–2020 på Fastlandsfinland

Appendix Table 3: Cases with congenital anomalies by areas of special responsibility of university hospitals<sup>1,2</sup> 2011–2020 in Mainland Finland

**Kokonaisesiintyvyys (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset, 1/10 000 syntynyttä lasta)**

Total prevalens (födda barn och selektiva aborter utförda på grund av missbildningar hos fostret, 1/10 000 födda barn)

Total prevalence (births and selective terminations of pregnancy due to congenital anomalies 1/10 000 births)

Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS - HUCS - HUCH	526	544	568	525	513	529	574	488	525	521	531
TYKS - ÅUCS - TUCH	523	469	506	557	582	505	546	624	596	601	551
TAYS - TAUS - TAUH	500	484	537	506	587	528	567	558	556	498	532
KYS - KUS - KUH	558	535	556	576	611	610	549	576	609	538	572
OYS - OYS - OUH	524	522	487	524	552	534	533	489	512	487	516

**Esiintyvyys syntyneillä (1/10 000 syntynyttä lasta) - Prevalens hos födda barn (1/10 000 födda barn) - Birth prevalence (1/10 000 births)**

Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS -HUCS -HUCH	463	481	504	457	439	454	497	417	443	438	459
TYKS - ÅUCS - TUCH	470	420	451	501	516	446	467	559	536	529	490
TAYS - TAUS - TAUH	454	433	469	460	519	461	518	496	461	431	470
KYS - KUS - KUH	508	476	518	510	562	555	487	514	547	473	515
OYS - OYS - OUH	473	471	447	483	500	459	480	449	458	438	466

**Sikiön epämuodostuman perusteella tehtyjen raskaudenkeskeytyksien esiintyvyys (1/10 000 syntynyttä lasta)**

Prevalens för selektiva aborter p.g.a. missbildningar hos fostret (1/10 000 födda barn)

Prevalence for selective terminations of pregnancy (1/10 000 births)

Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS -HUCS -HUCH	63	62	64	68	73	76	77	71	82	83	72
TYKS - ÅUCS - TUCH	53	49	55	56	66	60	79	65	61	73	62
TAYS - TAUS - TAUH	46	51	67	45	68	67	49	63	95	68	62
KYS - KUS - KUH	50	59	38	66	48	55	62	62	62	64	57
OYS - OYS - OUH	51	51	40	41	52	74	53	40	54	49	51

**Epämuodostumatapausten lukumäärä (syntyneet lapset ja sikiön epämuodostuman perusteella tehdyt raskauden keskeyttämiset)**

Antalet missbildningar (alla födda barn och selektiva aborter p.g.a. missbildning hos fostret)

Number of cases with congenital anomalies (all births and selective terminations of pregnancy)

Syntymävuosi – Födelseår – Year of birth / Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS -HUCS -HUCH	1220	1245	1287	1180	1128	1124	1170	952	991	1014	1131
TYKS - ÅUCS - TUCH	474	422	449	494	496	407	416	443	412	422	444
TAYS - TAUS - TAUH	492	486	509	467	523	440	449	410	399	354	453
KYS - KUS - KUH	466	433	441	452	454	431	353	351	343	310	403
OYS - OYS - OUH	489	485	441	459	448	416	392	331	330	327	412

**Sikiöperusteellisten keskeytysten osuus kaikista tapauksista, joilla epämuodostuma (%)**

Andel av selektiva aborter av alla fall med missbildningen (%)

Proportion of selective terminations of pregnancy out of all cases with an anomaly (%)

Keskeytysvuosi – Abortår – Year of termination

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011–2020 keskiarvo
HYKS -HUCS -HUCH	12,0	11,5	11,3	13,0	14,3	14,3	13,4	14,5	15,6	16,0	13,6
TYKS - ÅUCS - TUCH	10,1	10,4	10,9	10,1	11,3	11,8	14,4	10,4	10,2	12,1	11,2
TAYS - TAUS - TAUH	9,1	10,5	12,6	9,0	11,7	12,7	8,7	11,2	17,0	13,6	11,6
KYS - KUS - KUH	9,0	11,1	6,8	11,5	7,9	9,0	11,3	10,8	10,2	11,9	10,0
OYS - OYS - OUH	9,8	9,7	8,2	7,8	9,4	13,9	9,9	8,2	10,6	10,1	9,8

<sup>1</sup>Äidin asuinkunnan ja vuoden 2020 kuntajaon mukaan - Enligt moderns boendekommun och kommuninledningen 2020 - By maternal municipality of residence and classification of municipalities 2020.

<sup>2</sup>Yliopistollisten sairaaloiden erityisvastuualueet - Universitetssjukhusens specialansvarsområde - Areas of special responsibility of university hospitals:

HYKS = Helsingin yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualue – HUCS = Helsingfors universitetscentralsjukhusets specialansvarsområde – HUCH = Area of special responsibility of Helsinki university central hospital

TAYS = Tampereen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualue – TAUS = Tammerfors universitetssjukhusets specialansvarsområde – TAUH = Area of special responsibility of Tampere university hospital

TYKS = Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualue – ÅUCS = Åbo universitetscentralsjukhusets specialansvarsområde – TUCH = Area of special responsibility of Turku university central hospital

KYS = Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualue – KUS = Kuopio universitetssjukhusets specialansvarsområde – KUH = Area of special responsibility of Kuopio university hospital

OYS = Oulun yliopistollisen sairaalan erityisvastuualue – OYS = Uleåborgs universitetssjukhusets specialansvarsområde – OYS = Area of special responsibility of Oulu university hospital